

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-056241

(43)Date of publication of application : 20.02.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60  
 H04H 1/00  
 H04H 1/08  
 H04M 3/42  
 H04M 3/493  
 H04M 11/00  
 H04N 5/44

(21)Application number : 2000-243108

(71)Applicant : NTT DOCOMO INC

(22)Date of filing : 10.08.2000

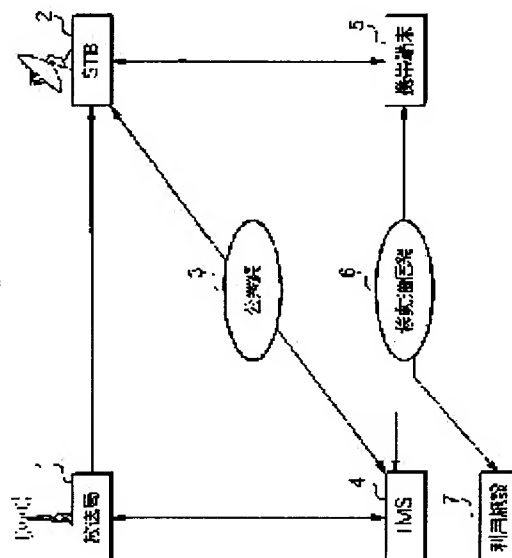
(72)Inventor : NAGAOKA TATSUJI  
 NOMURA KAZUO  
 HIRUMA YUTAKA

(54) BROADCAST UTILIZING METHOD, RECEIVER, PORTABLE TERMINAL AND SERVICE PROVIDING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide services by more effectively utilizing a broadcast.

SOLUTION: The broadcast from a broadcasting station 1 is received by a set-top box(STB) 2. Next, a service request based on the broadcast data received by the STB 2 and personal information stored in a portable terminal 5 is transferred through a public network 3 to a transaction managing system(TMS) 4. Information (coupon data, for example), corresponding to this service request is transferred through a mobile communication network 6 to the portable terminal 5. The user of the portable terminal 5 visits a facility 7 while carrying the portable terminal 5 which stores the coupon data, and displays the coupon data in that facility so that the privilege of a relevant coupon can be provided.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.10.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 26.12.2006

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

①

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The broadcast utilization approach characterized by to have the phase transmit the service request based on the phase where of a receiver receives broadcast, the phase transmit the information based on the broadcast which said receiver received to a personal digital assistant, and the individual humanity news of the viewer whom said personal digital assistant memorized and the information based on said broadcast to service provision equipment, and the phase offer the service according to the service request from said personal digital assistant of said service provision equipment.

[Claim 2] The broadcast utilization approach characterized by having the process in which the service request based on the phase where a receiver receives broadcast, and a viewer's individual humanity news which the information based on the broadcast which said receiver received, and said personal digital assistant memorized is transmitted to service provision equipment, and the phase of offering the service according to the service request from said personal digital assistant of said service provision equipment.

[Claim 3] Said service provision equipment is the broadcast utilization approach characterized by offering outside the information showing \*\*\*\*\* which accumulated a viewer's taste based on this service request, and was accumulated in case the service corresponding [ on the broadcast utilization approach according to claim 1 or 2 and ] to the service request from said personal digital assistant is offered.

[Claim 4] It is the broadcast utilization approach characterized by offering the service according to the service request from said personal digital assistant because said service provision equipment transmits the information corresponding to the service request from said personal digital assistant to said personal digital assistant in the broadcast utilization approach according to claim 1 or 2.

[Claim 5] It is the broadcast utilization approach characterized by transmitting the information corresponding to the service request from said personal digital assistant to said personal digital assistant because said service provision equipment transmits the information corresponding to the service request from said personal digital assistant to said personal digital assistant via a mobil radio communication network in the broadcast utilization approach according to claim 4.

[Claim 6] It is the broadcast utilization approach characterized by transmitting this service request to service provision equipment because said personal digital assistant transmits a service request to service provision equipment via a mobil radio communication network in the broadcast utilization approach according to claim 1.

[Claim 7] It is the broadcast utilization approach characterized by the information on the broadcast utilization approach according to claim 1 to 6 and based on said broadcast being information which shows an informational storing location.

[Claim 8] It is the broadcast utilization approach characterized by offering the service according to the service request from said personal digital assistant because said service provision equipment transmits the coupon information corresponding to the service request from said personal digital assistant to said personal digital assistant in the broadcast utilization approach according to claim 2.

[Claim 9] The information which said personal digital assistant is a portable telephone in the broadcast utilization approach according to claim 4, and is transmitted to said personal digital assistant from said service provision equipment is the broadcast utilization approach characterized by being melody signaling an incoming call data.

[Claim 10] It is the receiver used in the broadcast utilization system which has the personal digital assistant which memorized the individual humanity news of the service provision equipment and the user who offer the service according to the service request which received in relation to broadcast. With the receive section for personal digital assistants which receives the service request based on the individual humanity news memorized by the broadcast received by the receive section for broadcasting stations which receives broadcast, and said broadcast receive section transmitted from said personal digital assistant, and said personal digital assistant The receiver characterized by providing the transmitting section for service provision equipments which transmits the service request received by said receive section for personal digital assistants to said service provision equipment.

[Claim 11] The receiver characterized by providing further the receive section for service provision equipments which receives the service response indication transmitted from said service provision equipment according to said service request in a receiver according to claim 10, and the transmitting section for personal digital assistants which transmits the service response indication received by said receive section for service provision equipments to said personal digital assistant.

[Claim 12] The receiver characterized by providing the transmitting section for personal digital assistants which transmits the information based on the broadcast received by said broadcast receive section to said personal digital assistant in a receiver according to claim 10.

[Claim 13] The individual humanity news storage section which is the personal digital assistant used in the broadcast utilization system which has the receiver which receives broadcast, and service provision equipment which offers the service according to the service request which received, was carried by the individual, and memorized individual humanity news, The personal digital assistant characterized by providing the transmitting section which transmits the service request based on the individual humanity news memorized by the receive section which receives the information based on the broadcast received by said receiver, the information received by said receive section, and said individual humanity news storage section to said service provision equipment.

[Claim 14] Said receive section is a personal digital assistant characterized by receiving the information on the personal digital assistant according to claim 13 and further corresponding to said service request.

[Claim 15] It is the personal digital assistant characterized by receiving the information on the personal digital assistant according to claim 14 and corresponding to said service request in said receive section via a mobil radio communication network from said service provision equipment.

[Claim 16] The service provision equipment characterized by to provide the receive section which receives the service request based on the individual humanity news which is service provision equipment used in the broadcast utilization system which has the personal digital assistant which memorized the individual humanity news of the receiver and the user who receive broadcast, and the information based on the broadcast which said receiver received, and said personal digital assistant memorized, and the service provision section which offer the service according to the service request received by this receive section.

[Claim 17] Service provision equipment characterized by offering outside the information showing \*\*\*\*\* which accumulated and accumulated a viewer's taste in service provision equipment according to claim 16 based on this service request when offering the service according to the service request from said personal digital assistant.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the receiver, the personal digital assistant, and service provision equipment for realizing the broadcast utilization approach of offering various services using broadcast, and the broadcast utilization approach concerned.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally the various services using broadcast are offered and TV shopping is mentioned as the example. By general TV shopping, a viewer records in handwriting the identification information of the goods introduced in the program, the telephone number of a price and a purchase application place, etc., a viewer can telephone based on the recorded information and a viewer can purchase goods by telling desired goods and the information for settlement of accounts orally.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] however, the handwriting of the information in a program is a viewer with \*\*\*\*\* in \*\*, and handwriting may not meet the deadline depending on the case of course, although recording on videotape on a video tape, repeating this, reproducing, and writing the information on desired by hand is also performed actually, there is no difference in \*\*\*\*\* in \*\* starting a viewer anyway. moreover, the manual entry of the telephone number is carried out, it carries out call origination, it is also \*\*\*\*\* in \*\* for a viewer to tell various information orally, and the weight of these burdens serves as a cause which bars service utilization of a viewer.

[0004] By the way, digitization of television broadcasting is promoted in recent years. In digital broadcasting, since it adds to an image and voice data and other digital data can be transmitted, if it is made to perform automatic processing which used addition data in the set top box (receiver) equipped with communication facility, the burden placed on a viewer is mitigable. However, required [ the input of a user's individual humanity news ], when using the service accompanied by settlement of TV shopping etc., the set top box (receiver) of digital broadcasting cannot but carry out the manual entry of the individual humanity news to a set top box, in order for being used for two or more users to usually come out and to avoid unsuitable settlement of accounts from a certain thing. now, since \*\*\*\*\* in \*\* start a user, it is hard to call it the service which utilized broadcast effectively.

[0005] In view of the situation mentioned above, it succeeds in this invention, and aims at offering the receiver, the personal digital assistant, and service provision equipment for realizing the broadcast utilization approach that the service which utilized broadcast for validity more can be offered, and the broadcast utilization approach concerned.

[0006]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the technical problem mentioned above, the broadcast utilization approach according to claim 1 The phase where a receiver receives broadcast, and the phase of transmitting the information based on the broadcast which said receiver received to a personal digital assistant, It is characterized by having the phase of transmitting the service request based on the individual humanity news of the viewer whom said

personal digital assistant memorized, and the information based on said broadcast to service provision equipment, and the phase of offering the service according to the service request from said personal digital assistant of said service provision equipment. In order to solve the technical problem mentioned above, moreover, the broadcast utilization approach according to claim 2 The process in which the service request based on the phase where a receiver receives broadcast, and a viewer's individual humanity news which the information based on the broadcast which said receiver received, and said personal digital assistant memorized is transmitted to service provision equipment, Said service provision equipment is characterized by having the phase of offering the service according to the service request from said personal digital assistant. In the broadcast utilization approach given in above-mentioned claims 1 or 2, in case said service provision equipment offers the service according to the service request from said personal digital assistant, it accumulates a viewer's taste based on this service request. May make it offer the information showing accumulated \*\*\*\*\* outside, and (claim 3) You may make it said service provision equipment offer the service according to the service request from said personal digital assistant by transmitting the information corresponding to the service request from said personal digital assistant to said personal digital assistant (claim 4). You may make it said service provision equipment transmit the information corresponding to the service request from said personal digital assistant to said personal digital assistant in the broadcast utilization approach given in above-mentioned claim 4 by transmitting the information corresponding to the service request from said personal digital assistant to said personal digital assistant via a mobil radio communication network (claim 5). You may make it said personal digital assistant transmit this service request to service provision equipment in the broadcast utilization approach given in above-mentioned claim 1 by transmitting a service request to service provision equipment via a mobil radio communication network (claim 6). In above-mentioned claim 1 thru/or the broadcast utilization approach given in either of 6, it is good also as information which shows an informational storing location for the information based on said broadcast (claim 7). You may make it said service provision equipment provide above-mentioned claim 2 with the service according to the service request from said personal digital assistant in the broadcast utilization approach of a publication by transmitting the coupon information corresponding to the service request from said personal digital assistant to said personal digital assistant (claim 8). In the broadcast utilization approach given in above-mentioned claim 4, it is good also considering the information which uses said personal digital assistant as a portable telephone, and is transmitted to said personal digital assistant from said service provision equipment as melody signaling an incoming call data (claim 9).

[0007] In order to solve the technical problem mentioned above, moreover, a receiver according to claim 10 It is the receiver used in the broadcast utilization system which has the personal digital assistant which memorized the individual humanity news of the service provision equipment and the user who offer the service according to the service request which received in relation to broadcast. With the receive section for personal digital assistants which receives the service request based on the individual humanity news memorized by the broadcast received by the receive section for broadcasting stations which receives broadcast, and said broadcast receive section transmitted from said personal digital assistant, and said personal digital assistant It is characterized by providing the transmitting section for service provision equipments which transmits the service request received by said receive section for personal digital assistants to said service provision equipment. With the receive section for service provision equipments which receives the service response indication transmitted to above-mentioned claim 10 from said service provision equipment in the receiver of a publication according to said service request May prepare further the transmitting section for personal digital assistants which transmits the service response indication received by said receive section for service provision equipments to said personal digital assistant, and (claim 11) The transmitting section for personal digital assistants which transmits the information based on the broadcast received by said broadcast receive section to said personal digital assistant may be prepared further (claim 12).

[0008] Moreover, in order to solve the technical problem mentioned above, a personal digital

assistant according to claim 13 is a personal digital assistant used in the broadcast utilization system which has the receiver which receives broadcast, and service provision equipment which offers the service according to the service request which received, and is carried by the individual. With the individual humanity news storage section which memorized individual humanity news, and the receive section which receives the information based on the broadcast received by said receiver It is characterized by providing the transmitting section which transmits the service request based on the individual humanity news memorized by the information received by said receive section and said individual humanity news storage section to said service provision equipment. Said receive section may be made to receive the information corresponding to said service request further in a personal digital assistant given in above-mentioned claim 13 (claim 14). Said receive section may be made to receive the information corresponding to said service request via a mobil radio communication network from said service provision equipment in a personal digital assistant given in above-mentioned claim 14 (claim 15).

[0009] Moreover, in order to solve the technical problem mentioned above, service provision equipment according to claim 16 is service provision equipment used in the broadcast utilization system which has the personal digital assistant which memorized the individual humanity news of the receiver and user who receive broadcast. It is characterized by providing the receive section which receives the service request based on the individual humanity news which the information based on the broadcast which said receiver received, and said personal digital assistant memorized, and the service provision section which offers the service according to the service request received by this receive section. In case the service according to the service request from said personal digital assistant is offered in service provision equipment given in above-mentioned claim 16, you may make it offer outside the information showing \*\*\*\*\* which accumulated and accumulated a viewer's taste based on this service request (claim 17).

[0010]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the operation gestalt of this invention is explained with reference to a drawing. Drawing 1 is a block diagram with which the broadcast utilization approach of each operation gestalt of this invention is applied and in which showing the configuration of a basic system. It may be said that the element (or function) which each element which constitutes the basic system shown in this drawing is not necessarily used without the place left in each operation gestalt, and was used in a certain operation gestalt is not used in other operation gestalten.

[0011] In a basic system, 1 is a broadcasting station which broadcasts. This broadcasting station 1 may be a broadcasting station for terrestrial broadcasting, and may be a broadcasting station of satellite broadcasting service. Moreover, the broadcasting station 1 also includes the satellite and relay center for relaying broadcast. 2 is STB (set top box) which receives the broadcast from a broadcasting station 1, and is installed in each home.

[0012] 4 is TMS (transaction management system), STB2 and TMS4 are constituted possible [ a communication link ] through the public network 3, and the broadcasting station 1 and TMS4 consist of dedicated line or public network 3 courses possible [ a communication link ]. 5 is a personal digital assistant carried by the user individual of the system concerning each operation gestalt, and, specifically, consists of PDA (Personal Data Assistants) which has the communication facility of portable telephone or mobil radio communication network 6 course. This personal digital assistant 5 and STB2 are constituted possible [ a communication link ] directly, and a personal digital assistant 5 functions as a remote controller of STB2. Furthermore, the personal digital assistant 5 and TMS4 are constituted possible [ a communication link ] through the mobil radio communication network 6. In addition, 7 is facilities (henceforth, utilization facility), such as a firm, and is constituted possible [ a personal digital assistant 6 and a communication link ] through the mobil radio communication network 6 (or a mobil radio communication network 6 and a public network 3).

[0013] As drawing 2 is the block diagram showing the configuration of the important section of STB2 which constitutes the above-mentioned basic system and it is shown in this drawing, STB2 The communication link of a personal digital assistant 5, wireless, or a cable The personal

digital assistant interface 21 for carrying out, and the communication link of public network 3 course It has the control section 26 which controls the directions input section 25 and each part of the above for inputting directions from the playback section 24 for reproducing reception broadcast using the public network interface 22 for carrying out, the receiver 23 which receives the broadcast from a broadcasting station 1, the receiving set which is not illustrated, and a control panel.

[0014] As drawing 3 is the block diagram showing the configuration of the important section of TMS4 which constitutes the above-mentioned basic system and it is shown in this drawing, TMS4 The communication link of public network 3 course The provided information storage section 44 which memorized the information offered to the dedicated line interface 43, and STB2 and the personal digital assistant 5 for performing the mobil radio communication network interface 42 for performing the public network interface 41 for carrying out, and the communication link of mobil radio communication network 6 course, and the communication link via a dedicated line, It has the utilization hysteresis storage section 45 which memorizes the hysteresis of access from STB2 or a personal digital assistant 5 as utilization hysteresis, and the control section 46 which controls each part of the above.

[0015] As drawing 4 is the block diagram showing the configuration of the important section of the personal digital assistant 5 which constitutes the above-mentioned basic system and it is shown in this drawing, a personal digital assistant 5 The communication link of STB2, wireless, or a cable The individual humanity news storage section 53 which memorized the individual humanity news of the mobil radio communication network interface 52 for performing the STB interface 51 for carrying out, and the communication link of mobil radio communication network 6 course, and the user in the end of a local, the receipt information storage section 54 which memorizes the receipt information from STB2 or TMS4, It has the control section 57 which controls the directions input section 56 and each part of the above, such as a keypad which the information presentation sections 55, such as a liquid crystal panel checked by looking by the user and a loudspeaker, and a user operate.

[0016] Hereafter, each operation gestalt of this invention based on the basic system of a configuration of having mentioned above is explained. In addition, about the concrete function of each equipment realized by the above-mentioned configuration, in order to avoid, in each operation gestalt, it explains if needed that explanation becomes complicated. Moreover, in subsequent explanation, the user of a personal digital assistant 5 shall be in agreement with the user of each system.

[0017] <1st operation gestalt> drawing 5 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 1st operation gestalt of this invention was applied, and the broadcast utilization approach shown in this drawing is an approach of transmitting directly some broadcast data received by STB2 from STB2 to a personal digital assistant 5. In addition, in order to avoid that explanation becomes vague, a coupon is distributed using broadcast, it limits to the service model which performs the purchase of goods or service using this coupon, and here explains actuation of this operation gestalt.

[0018] First, a broadcasting station 1 broadcasts the broadcast data which connoted the coupon data showing a coupon (s11). The coupon data connoted by broadcast data express an available coupon in the utilization facility taken up within the program in the broadcast data concerned, for example, and include the information as a common coupon. In STB2 which received this broadcast data, coupon data are extracted from broadcast data and this coupon data is transmitted to the personal digital assistant 5 in which STB2 and a communication link are possible (s12). It is received by the personal digital assistant 5 and this coupon data is memorized.

[0019] A user operates the personal digital assistant 5 which memorized coupon data, and if the activity of the coupon data to the utilization facility 7 concerned is directed by the user when connecting with the utilization facility 7 through a mobil radio communication network 6 and performing on-line shopping etc., the corresponding coupon data will be transmitted to the utilization facility 7 from a personal digital assistant 5 (s13). Consequently, the utilization facility 7 offers the service which considered coupon data to a personal digital assistant 5 (s14).



[0020] Of course, you may make it acquire automatically not only the example mentioned above but the coupon data which investigate the coupon data with which the utilization facility 7 was memorized by the personal digital assistant 5, and correspond during on-line shopping. In this case, it enables it to set up authorization/disapproval of automatic acquisition of the coupon data based on the utilization facility 7, and a user may enable it to set up extent of reservation of privacy in a personal digital assistant 5.

[0021] In addition, although the premise that the utilization facility 7 was a facility corresponding to on-line shopping etc. explained actuation of this operation gestalt, it is not limited to this. For example, you may enable it to receive the service which considered coupon data by the utilization facility 7 not corresponding to on-line shopping etc., but the user who went to the utilization facility 7 operating a personal digital assistant 5 in the facility of a kind where a user goes to the address and receives service, displaying coupon data on it, and showing the official in charge of the utilization facility 7.

[0022] <2nd operation gestalt> drawing 6 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 2nd operation gestalt of this invention was applied, and the broadcast utilization approach shown in this drawing is the approach of STB2 acquiring the information based on the broadcast data received by STB2 from TMS4, and transmitting to a personal digital assistant 5.

[0023] As shown in this drawing, with this operation gestalt, a broadcasting station 1 broadcasts broadcast data first (s21). STB2 which received this broadcast data reproduces the program according to broadcast data. If the user who got interested in the reproduced program operates a portable telephone 5 and inputs predetermined directions to STB2, the service request according to the program under the directions concerned and playback will be transmitted to TMS4 by public network 3 course from STB2 (s22). The individual humanity news (for example, telephone number) which can be specified as a meaning is contained in the above-mentioned directions in the user of a personal digital assistant 5, and the individual humanity news concerned is also contained in the service request. In addition, a service request requires a transfer of information required in order to receive offer or service of service.

[0024] TMS4 which received the service request concerned memorizes and accumulates the information showing the content of the service request for every individual humanity news while returning the corresponding coupon data by public network 3 course (s23). STB2 which received the coupon data from TMS4 transmits the data concerned to a personal digital assistant 5 (s24). It is received by the personal digital assistant 5 and this coupon data is memorized. Subsequent actuation is the same as that of the 1st operation gestalt (s13, s14).

[0025] <3rd operation gestalt> drawing 7 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 3rd operation gestalt of this invention was applied, and the broadcast utilization approach shown in this drawing is the approach of transmitting the information to which STB2 requires a transfer of the information based on the broadcast data received by STB2 of TMS4, and TMS4 corresponds to a personal digital assistant 5 according to this demand.

[0026] As shown in this drawing, with this operation gestalt, the same actuation as the 2nd operation gestalt is performed first (s21, s22). And TMS4 which received the service request specifies the personal digital assistant 5 which corresponds using the individual humanity news contained in a service request, and it memorizes and accumulates the information showing the content of the service request for every individual humanity news while it transmits the coupon data according to the service request concerned to the personal digital assistant 5 which corresponds by mobil radio communication network 6 course (s31). A personal digital assistant's 5 reception of the coupon data from TMS4 performs the same actuation as the 1st operation gestalt henceforth (s13, s14).

[0027] When the <supplement about distribution of coupon data> TMS 4 distributes coupon data, a user's member authentication is performed in TMS4, and it may not be made not to distribute coupon data to the user who is not the just member. Moreover, the conditions (for example, an address, sex, etc.) of the number of distribution or a user are restricted, and you may make it distribute coupon data only to the user who filled these limits about each coupon data. In

addition, as the 1st operation gestalt was described, in each operation gestalt, it does not pass over distribution of a coupon to an example, and the application of this operation gestalt is not limited to this.

[0028] <4th operation gestalt> drawing 8 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 4th operation gestalt of this invention was applied, and the broadcast utilization approach shown in this drawing is an approach STB2 receives the broadcast data which connoted URL (Universal Resource Locator), a personal digital assistant 5 memorizes this URL, and a personal digital assistant 5 acquires the information on desired from TMS4 using this URL. In addition, the personal digital assistant 5 in this operation gestalt is equipped with the function which acquires the contents on the URL concerned by specifying URL. Since a portable telephone and PDA equipped with such a function have already spread, they omit the detailed explanation here.

[0029] In this operation gestalt, a broadcasting station 1 broadcasts first the broadcast data which connoted URL (s41). URL connoted by broadcast data shows the location of the information relevant to the program in the broadcast data concerned, and shows the location on TMS4, for example. In STB2 which received this broadcast data, URL is extracted from broadcast data and this URL is transmitted to the personal digital assistant 5 in which STB2 and a communication link are possible (s42). It is received by the personal digital assistant 5 and this URL is memorized.

[0030] If a user operates the personal digital assistant 5 which memorized URL and desired URL is chosen, the service request which requires the information acquisition from the URL concerned will be transmitted to TMS4 by mobil radio communication network 6 course from a personal digital assistant 5. That is, desired URL and a user's individual humanity news are contained in this service request. TMS4 which received the service request memorizes and accumulates the information showing the content of the service request for every individual humanity news while returning the contents specified by URL by mobil radio communication network 6 course (s43). A personal digital assistant's 5 reception of the contents from TMS4 performs the same actuation as the 1st operation gestalt henceforth based on these contents (s13, s14).

[0031] The broadcast utilization approach which <5th operation gestalt> drawing 9 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 5th operation gestalt of this invention was applied, and is shown in this drawing STB2 receives the broadcast data which connoted entry-form data, and STB2 transmits to a personal digital assistant 5 directly using this entry-form data. It is the approach generate the service request to TMS4 by receiving the response from a personal digital assistant 5, and STB2 acquires the information on desired from TMS4 using the service request concerned. In addition, the personal digital assistant 5 in this operation gestalt is equipped with the function to offer a user interface based on the contents which received. Since a portable telephone and PDA equipped with such a function have already spread, they omit the detailed explanation here.

[0032] In this operation gestalt, a broadcasting station 1 broadcasts broadcast data first (s51). This broadcast data includes the entry-form data for transmitting the service request other than program data to TMS4. STB2 which received this broadcast data offers the user inface according to the playback and entry-form data of a program which are contained in broadcast data. In addition, playback of the above-mentioned program is performed, offer of a user interface may be performed to coincidence by screen separation, and it may be selectively performed by screen switch.

[0033] Moreover, STB2 extracts entry-form data from the received broadcast data, and transmits to a personal digital assistant 5 after predetermined conversion (s52). The conversion according to the general screen size of a personal digital assistant 5 and the conversion which gives the identifier of a proper to the field which should input individual humanity news, such as a name and the telephone number, are included in conversion performed here. In the personal digital assistant 5 which received entry-form data, the user interface according to the data concerned is offered. Thereby, with a personal digital assistant 5, although the input screen according to entry-form data is displayed, where individual humanity news is inputted, it is

displayed on the field where the identifier of a proper was given in this case. That is, in a personal digital assistant 5, individual humanity news is automatically inputted into the field where the identifier of a proper was given.

[0034] And an input of predetermined directions of the user who finished the input to the required field transmits input data to STB2 from a personal digital assistant 5 (s53). STB2 which received this input data transmits the service request containing the input data concerned to TMS4 by public network 3 course (s54). Furthermore, TMS4 which received the service request concerned memorizes and accumulates the information showing the content of the service request for every individual humanity news while returning the corresponding data by public network 3 course (s54). STB's2 reception of the data from TMS4 displays the information according to this data on a receiving set.

[0035] <6th operation gestalt> drawing 10 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 6th operation gestalt of this invention was applied, and a different point from the broadcast utilization approach which requires for the 5th operation gestalt the broadcast utilization approach shown in this drawing is only the point that STB 2 which received the data from TMS4 transmits the data concerned to a personal digital assistant 5, and a personal digital assistant 5 receives the data concerned (s61).

[0036] It is only the point that <7th operation gestalt> drawing 11 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 7th operation gestalt of this invention was applied, a different point from the broadcast utilization approach which requires for the 6th operation gestalt the broadcast utilization approach shown in this drawing transmits to the personal digital assistant 5 which corresponds the data with which TMS4 which received the service request corresponds by mobil radio communication network 6 course, and a personal digital assistant 5 receives the data concerned (s71).

[0037] <8th operation gestalt> drawing 12 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 8th operation gestalt of this invention was applied. A different point from the broadcast utilization approach which requires for the 7th operation gestalt the broadcast utilization approach shown in this drawing When the user who finished the input to the required field inputs predetermined directions, they are only the point that the service request containing input data is transmitted to TMS4 by mobil radio communication network 6 course from a personal digital assistant 5, and the point that TMS4 operates according to (s81) and this service request.

[0038] <9th operation gestalt> drawing 13 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 9th operation gestalt of this invention was applied, and the characteristic point of the broadcast utilization approach shown in this drawing is a point of transmitting directly the broadcast data received by STB2 to a personal digital assistant 5.

[0039] As shown in this drawing, with this operation gestalt, a broadcasting station 1 broadcasts broadcast data first (s91). This broadcast data is data which connoted two programs, and STB2 which received this broadcast data transmits the broadcast data of the 2nd program to a personal digital assistant 5 while reproducing the 1st program according to broadcast data (s92). In the personal digital assistant 5 which received broadcast data, the program (the 2nd program) according to the broadcast data concerned is displayed.

[0040] Moreover, in case STB2 transmits the service request corresponding to the program currently displayed on a receiving set to TMS4 by public network 3 course, it also uses identifiable identification information for a meaning not only for the individual humanity news which specifies (s93) and a receiving side and which was memorized by the personal digital assistant 5 as information but for STB2. On the other hand, in case a personal digital assistant 5 transmits the service request corresponding to the program currently displayed to TMS4 by mobil radio communication network 6 course, it uses only the individual humanity news which specifies (s94) and a receiving side and which was memorized by the personal digital assistant 5 as information.

[0041] As mentioned above, even if the number of receiving sets is one, according to this operation gestalt, two or more programs can be used simultaneously. In addition, two or more

receivers are formed in STB2, and you may enable it to use two or more broadcast data (two or more channels).

[0042] <10th operation gestalt> drawing 14 is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 10th operation gestalt of this invention was applied, and the characteristic point of the broadcast utilization approach shown in this drawing is a point that TMS4 acquires contents from a broadcasting station 1, and transmits these contents to a personal digital assistant 5. In addition, in order to avoid that explanation becomes vague, it limits to the service model which is interlocked with a program and distributes a melody signaling an incoming call (contents), and actuation of this operation gestalt is explained here.

[0043] As shown in this drawing, with this operation gestalt, a broadcasting station 1 broadcasts broadcast data first (s101). This broadcast data corresponds to a music program, and STB2 which received this broadcast data reproduces the music program concerned. The display screen image in the receiving set in this case is shown in drawing 15. Here, if a user operates a personal digital assistant 5 and inputs directions of download of the melody signaling an incoming call corresponding to the music under playback according to a display screen, the carrier beam STB 2 will transmit the service request [ directions / these ] according to the directions concerned to TMS2 by public network 3 course (s102). In addition, a user's individual humanity news is contained in this service request.

[0044] TMS4 which received this service request requires download of the melody signaling an incoming call which corresponds to a broadcasting station 1 according to the service request concerned via a dedicated line (s103). This is answered, a melody signaling an incoming call is returned to TMS4 from a broadcasting station 1 (s104), and this melody signaling an incoming call is transmitted to the personal digital assistant 5 according to the individual humanity news in the service request concerned by mobil radio communication network 6 course (s105).

[0045] In addition, the download demand from TMS2 is accumulated and you may make it use as marketing information at a broadcasting station 1. Moreover, it does not pass over distribution of the melody signaling an incoming call interlocked with the music program to an example as mentioned above, and the application of this operation gestalt is not limited to this.

[0046] <Application 1> drawing 16 is drawing for explaining the shopping transfer system by the application adapting the broadcast utilization approach concerning each operation gestalt of this invention. In this drawing, personal digital assistants 5A and 5B have the same function as a personal digital assistant 5, and a sign which is different since it is carried by different user is attached. Moreover, the point of performing a user's member authentication using the member DB (database) in whom the point that TMS4A differed from TMS4 stored a member's individual humanity news, The point of charging the charge of utilization to the user of a shopping transfer system using the charge accounting DB of utilization which stored a member's agreement information corresponding to individual humanity news, charge information of utilization, and settlement-of-accounts information, and the point of performing processing for a goods sale using the goods DB which stored goods information are mentioned.

[0047] Moreover, in drawing 16, the sales firms (a negotiation contractor, manufacturer, etc.) to which 8 sells settlement-of-accounts engines (a bank, consumer credit company, etc.) to, and 9 sells goods actually, the deposition places (a station, convenience store, etc.) which keep temporarily the goods with which 10 was delivered from the sales firm 9, and 11 are cars which deliver goods from the sales firm 9 to the deposition place 10, and the settlement-of-accounts engine 8 and a car 11 have the function which communicates mobil radio communication network 6 course. Moreover, the sales firm 9 has Goods DB, and it is constituted so that the goods DB of TMS4A may be updated based on these goods DB.

[0048] In such a shopping transfer system of a configuration, a broadcasting station 1 broadcasts broadcast data first (s111). This broadcast data corresponds to a shopping program. The broadcast receiving side which consists of STB2 and personal digital assistant 5A will transmit purchase, delivery, and a payment demand of desired goods to TMS4A by mobil radio communication network 6 course from personal digital assistant 5A eventually based on directions of a user (henceforth, purchase side user), if this broadcast data is received (S112,

S113). In addition, the information which specifies goods, a purchase side user's individual humanity news, and the individual humanity news of the addressee (henceforth, address-for-delivery user) of goods are included by the demand to TMS4A from personal digital assistant 5A. [0049] A purchase side user judges first whether you are a just user using Member DB, it acquires settlement-of-accounts information using the charge accounting DB of utilization while it specifies the price and sales firm of goods which correspond using Goods DB, if TMS4A which received the above-mentioned demand is a just user, and it requests settlement of accounts from the settlement-of-accounts engine 8 based on these (s114). If settlement of accounts is performed correctly here, the information which shows the content of settlement of accounts will be transmitted to the sales firm 9 from the settlement-of-accounts engine 8 (s115).

Moreover, the information for dealing of goods is transmitted to the sales firm 9 from TMS4A. Based on such information, sale processing is performed and the delivery schedule of goods is notified to the deposition place 10 from the sales firm 8 in the sales firm 9 (s116).

[0050] Moreover, the information based on the demand to TMS4A from personal digital assistant 5A is notified to an address-for-delivery user's personal digital assistant 5B by mobil radio communication network 6 course from TMS4A (s117). By this advice, an address-for-delivery user knows that the purchase side user's having purchased goods and the goods concerned will be delivered to self. TMS4A updates the accounting information corresponding to the purchase side user of the charge accounting DB of utilization after this advice. And if goods are shipped from the sales firm 9, the receipt information for the reception of goods will be notified to an address-for-delivery user's personal digital assistant 5B from the car 11 which is conveying the goods concerned (s118). The time information which can receive goods in the deposition place 10 is included in this receipt information, and an address-for-delivery user can know the time of the arrival scheduled day of goods.

[0051] And an address-for-delivery user can receive goods by an address-for-delivery user carrying personal digital assistant 5B, going to the deposition place 10 after the time of the arrival scheduled day, operating personal digital assistant 5B, displaying receipt information, and showing the official in charge of the deposition place 10.

[0052] <Application 2> drawing 17 is drawing for explaining the electronic ticket system by the application adapting the broadcast utilization approach concerning each operation gestalt of this invention. In the electronic ticket system shown in this drawing, a broadcasting station 1 broadcasts broadcast data first (s21). This broadcast data corresponds to the program which offers event information, such as film information and concert information. The broadcast receiving side which consists of STB2 and personal digital assistant 5A will transmit purchase and a payment demand of a desired electronic ticket to TMS4A by public network 3 course from STB2 eventually based on directions of a user, if this broadcast data is received (S121). In addition, the information and a user's individual humanity news which specify an electronic ticket are included by the demand to TMS4A from personal digital assistant 5A.

[0053] A user judges first whether you are a just user using Member DB, it acquires settlement-of-accounts information using the charge accounting DB of utilization while it specifies the price and sales firm of goods which correspond using Goods DB, if TMS4A which received the above-mentioned demand is a just user, and it requests settlement of accounts from the settlement-of-accounts engine 8 based on these (s122). If settlement of accounts is performed correctly here, the information which shows the content of settlement of accounts will be transmitted to the sales firm 9 from the settlement-of-accounts engine 8 (s123), and an electronic ticket will be transmitted to TMS4A from the sales firm 9 which received this information (s124). TMS4A which received this electronic ticket transmits the electronic ticket concerned to a personal digital assistant 5 by mobil radio communication network 6 course, and updates the accounting information corresponding to the user of the charge accounting DB of utilization.

[0054] The above-mentioned electronic ticket is received and memorized with a personal digital assistant 5. A user can enter the utilization facility 7 by the user who carried the personal digital assistant 5 which memorized the electronic ticket going to the suitable utilization facility (the event halls, such as a movie theater and a concert hall) 7 for the time corresponding to the electronic ticket concerned, displaying the electronic ticket concerned, and showing the official

in charge of the utilization facility 7 etc.

[0055] As explained more than the <whole supplement>, according to each operation gestalt and each application of this invention, as compared with the former, finer service is realizable by having made available information based on broadcast for a user in the personal digital assistant which can be specified as a meaning. In the mode which receives various services using the information which the information based on broadcast was stored in the personal digital assistant, and was especially memorized by the personal digital assistant, there is not only indoor but an advantage that service can be received in the location of arbitration.

[0056] In addition, although each operation gestalt mentioned above gave and explained the concrete example of a configuration, this invention is not limited to these examples of a configuration. For example, it may be made to perform the communication link between STB and TMS, and the communication link between a broadcasting station and TMS via a mobil radio communication network. moreover, although a packet exchange network is suitable for a public network and a mobil radio communication network, as long as communication link cost may be comparatively alike and may become high, you may be a line switching network. Moreover, in each mode mentioned above, although the portable telephone was mentioned as an example of a personal digital assistant, this portable telephone may be a portable telephone with which it was equipped with the SIM (Subscriber Identification Module) card or the UIM (User Identification Module) chip.

[0057]

[Effect of the Invention] As explained above, according to this invention, a user can receive various services easily with a high degree of freedom. Moreover, effect is taken from the ability of a user to be attested per personal digital assistant also to domestic privacy reservation. Moreover, in a service provision side, such as a broadcasting station, more suitable service development can be performed based on the detailed hysteresis according to individual. That is, according to this invention, the service which utilized broadcast for validity more can be offered.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram with which the broadcast utilization approach of each operation gestalt of this invention is applied and in which showing the configuration of a basic system.

[Drawing 2] It is the block diagram showing the configuration of the important section of STB (set top box)2 which constitutes this basic system.

[Drawing 3] It is the block diagram showing the configuration of the important section of TMS (transaction management system)4 which constitutes this basic system.

[Drawing 4] It is the block diagram showing the configuration of the important section of the personal digital assistant 5 which constitutes this basic system.

[Drawing 5] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 1st operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 6] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 2nd operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 7] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 3rd operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 8] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 4th operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 9] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 5th operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 10] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 6th operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 11] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 7th operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 12] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 8th operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 13] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 9th operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 14] It is the block diagram showing actuation of the system by which the broadcast utilization approach concerning the 10th operation gestalt of this invention was applied.

[Drawing 15] It is drawing showing the display screen image in the receiving set of this system.

[Drawing 16] It is drawing for explaining the shopping transfer system by the application (application 1) adapting the broadcast utilization approach concerning each operation gestalt of this invention.

[Drawing 17] It is drawing for explaining the electronic ticket system by the application (application 2) adapting the broadcast utilization approach concerning each operation gestalt of this invention.

[Description of Notations]

1 [ -- TMS (transaction management system), 5 / -- A personal digital assistant, 6 / -- A mobil radio communication network, 7 / -- A utilization facility, 8 / -- A settlement-of-accounts engine, 9 / -- A sales firm, 10 / -- A deposition place, 11 / -- Car. ] -- A broadcasting station,

2 -- STB (set top box), 3 -- A public network, 4

---

[Translation done.]



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-56241  
(P2002-56241A)

(43) 公開日 平成14年2月20日 (2002. 2. 20)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 1 8 Z E C 3 1 0 5 0 6	G 0 6 F 17/60	3 1 8 G 5 B 0 4 9 Z E C 5 C 0 2 5 3 1 0 E 5 K 0 1 5 5 0 6 5 K 0 2 4
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	B 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数17 O L (全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-243108 (P2000-243108)

(22) 出願日 平成12年8月10日 (2000. 8. 10)

(71) 出願人 392026693

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ  
東京都千代田区永田町二丁目11番1号

(72) 発明者 長岡 達二

東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株  
式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

(72) 発明者 野村 和生

東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株  
式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

(74) 代理人 100098084

弁理士 川▲崎▼ 研二 (外2名)

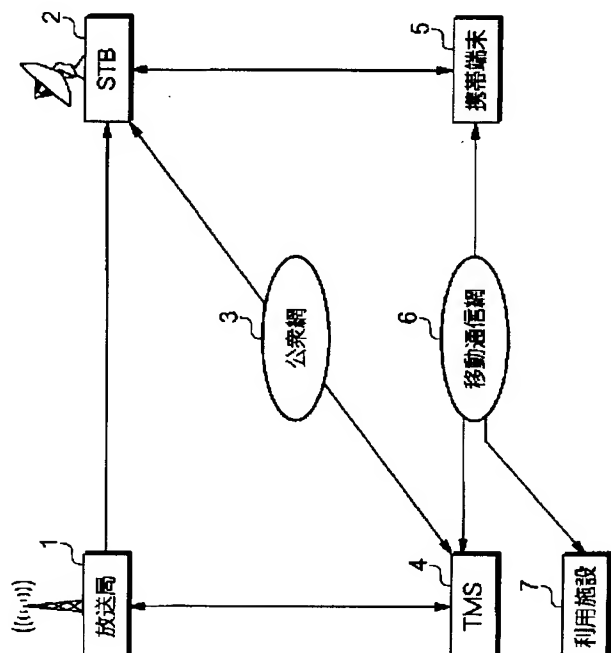
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 放送利用方法、受信機、携帯端末、及びサービス提供装置

(57) 【要約】

【課題】 放送をより有効に活用したサービスを提供できるようにする。

【解決手段】 放送局1からの放送はSTB (セットトップボックス) 2により受信される。次に、STB 2が受信した放送データと携帯端末5に記憶された個人情報とに基づいたサービス要求が公衆網3を介してTMS (トランザクション管理システム) 4へ転送される。このサービス要求に応じた情報 (例えばクーポンデータ) が移動通信網6を介して携帯端末5へ転送される。携帯端末5の利用者はクーポンデータを記憶した携帯端末5を携帯して利用施設7へ赴き、そこでクーポンデータを表示することで、当該クーポンの特典を得ることができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 受信機が放送を受信する段階と、  
前記受信機が受信した放送に基づいた情報を携帯端末へ  
転送する段階と、  
前記携帯端末が記憶した視聴者の個人情報と前記放送に  
基づいた情報とに基づいたサービス要求をサービス提供  
装置へ転送する段階と、  
前記サービス提供装置が前記携帯端末からのサービス要  
求に応じたサービスを提供する段階とを有することを特  
徴とする放送利用方法。

【請求項 2】 受信機が放送を受信する段階と、  
前記受信機が受信した放送に基づいた情報と前記携帯端  
末が記憶した視聴者の個人情報とに基づいたサービス要  
求をサービス提供装置へ転送する過程と、  
前記サービス提供装置が前記携帯端末からのサービス要  
求に応じたサービスを提供する段階とを有することを特  
徴とする放送利用方法。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 に記載の放送利用方法  
において、  
前記サービス提供装置は前記携帯端末からのサービス要  
求に応じたサービスを提供する際に該サービス要求に基  
づいて視聴者の嗜好を蓄積し、蓄積した嗜好にを表す情  
報を外部に提供することを特徴とする放送利用方法。

【請求項 4】 請求項 1 または 2 に記載の放送利用方法  
において、  
前記サービス提供装置は前記携帯端末からのサービス要  
求に対応した情報を前記携帯端末へ転送することで前記  
携帯端末からのサービス要求に応じたサービスを提供す  
ることを特徴とする放送利用方法。

【請求項 5】 請求項 4 に記載の放送利用方法におい  
て、  
前記サービス提供装置は前記携帯端末からのサービス要  
求に対応した情報を前記携帯端末へ移动通信網経由で送  
信することで前記携帯端末からのサービス要求に対応し  
た情報を前記携帯端末へ転送することを特徴とする放送  
利用方法。

【請求項 6】 請求項 1 に記載の放送利用方法におい  
て、  
前記携帯端末はサービス要求をサービス提供装置へ移動  
通信網経由で送信することで該サービス要求をサービス  
提供装置へ転送することを特徴とする放送利用方法。

【請求項 7】 請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の放送  
利用方法において、  
前記放送に基づいた情報は情報の格納位置を示す情報で  
あることを特徴とする放送利用方法。

【請求項 8】 請求項 2 に記載の放送利用方法におい  
て、  
前記サービス提供装置は前記携帯端末からのサービス要  
求に対応したクーポン情報を前記携帯端末へ転送するこ  
とで前記携帯端末からのサービス要求に応じたサービス

を提供することを特徴とする放送利用方法。

【請求項 9】 請求項 4 に記載の放送利用方法におい  
て、  
前記携帯端末は携帯電話機であり、前記サービス提供装  
置から前記携帯端末へ転送される情報は着信メロディデ  
ータであることを特徴とする放送利用方法。

【請求項 10】 放送に関連して受信したサービス要求  
に応じたサービスを提供するサービス提供装置と使用者  
の個人情報を記憶した携帯端末とを有する放送利用シス  
テムにおいて使用される受信機であって、  
放送を受信する放送局用受信部と、  
前記携帯端末から送信されてくる、前記放送受信部によ  
り受信された放送と前記携帯端末に記憶された個人情報  
とに基づいたサービス要求を受信する携帯端末用受信部  
と、  
前記携帯端末用受信部により受信されたサービス要求を  
前記サービス提供装置へ送信するサービス提供装置用送  
信部とを具備することを特徴とする受信機。

【請求項 11】 請求項 10 に記載の受信機において、  
前記サービス要求に応じて前記サービス提供装置から送  
信されるサービス応答情報を受信するサービス提供装置  
用受信部と、  
前記サービス提供装置用受信部により受信されたサービ  
ス応答情報を前記携帯端末へ送信する携帯端末用送信部  
とを更に具備することを特徴とする受信機。

【請求項 12】 請求項 10 に記載の受信機において、  
前記放送受信部により受信された放送に基づいた情報を  
前記携帯端末へ送信する携帯端末用送信部を具備するこ  
とを特徴とする受信機。

【請求項 13】 放送を受信する受信機と受信したサー  
ビス要求に応じたサービスを提供するサービス提供装置  
とを有する放送利用システムにおいて使用される携帯端  
末であって、  
個人に携帯され、  
個人情報を記憶した個人情報記憶部と、  
前記受信機により受信された放送に基づいた情報を受信  
する受信部と、  
前記受信部により受信された情報と前記個人情報記憶部  
に記憶された個人情報とに基づいたサービス要求を前記  
サービス提供装置へ転送する送信部とを具備することを  
特徴とする携帯端末。

【請求項 14】 請求項 13 に記載の携帯端末におい  
て、  
前記受信部は更に前記サービス要求に対応した情報を受  
信することを特徴とする携帯端末。

【請求項 15】 請求項 14 に記載の携帯端末におい  
て、  
前記受信部は前記サービス要求に対応した情報を前記サ  
ービス提供装置から移动通信網経由で受信することを特  
徴とする携帯端末。

10

20

30

40

50

【請求項 16】 放送を受信する受信機と使用者の個人情報  
を記憶した携帯端末とを有する放送利用システムに  
おいて使用されるサービス提供装置であって、  
前記受信機が受信した放送に基づいた情報と前記携帯端  
末が記憶した個人情報とに基づいたサービス要求を受信  
する受信部と、  
該受信部により受信されたサービス要求に応じたサービ  
スを提供するサービス提供部とを具備することを特徴と  
するサービス提供装置。

【請求項 17】 請求項 16 に記載のサービス提供装置 10  
において、  
前記携帯端末からのサービス要求に応じたサービスを提  
供する際に該サービス要求に基づいて視聴者の嗜好を蓄  
積し、蓄積した嗜好にを表す情報を外部に提供すること  
を特徴とするサービス提供装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は放送を利用して各種  
サービスを提供する放送利用方法と当該放送利用方法を 20  
実現するための受信機、携帯端末、及びサービス提供装  
置に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】 従来より、放送を利用した各種サービス  
が提供されており、その一例としてはテレビショッピング  
が挙げられる。一般的なテレビショッピングでは、番組  
で紹介された商品の識別情報や価格、購入申し込み先  
の電話番号等を視聴者が手書きで記録し、記録した情報  
に基づいて視聴者が電話を掛け、所望の商品や決済のた  
めの情報を口頭で伝えることで、視聴者は商品を購入す  
ることができる。

##### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、番組中の情報  
の手書きは視聴者に少なからぬ負担となっており、場合  
によっては手書きが間に合わないこともある。もちろ  
ん、ビデオテープに録画し、これを繰り返し再生して所  
望の情報を手書きすることも実際に行われているが、い  
ずれにせよ、視聴者に少なからぬ手間がかかることに違  
いはない。また、電話番号を手入力して発呼し、口頭で  
各種情報を伝えることも、視聴者にとっては少なからぬ  
負担であり、これらの負担の重さは視聴者のサービス利  
用を妨げる一因となっている。 40

【0004】 ところで、近年、テレビ放送のデジタル化  
が推進されている。デジタル放送では映像および音声デ  
ータに付加して他のデジタルデータを送信できることか  
ら、通信機能を備えたセットトップボックス（受信機）  
において付加データを利用した自動処理を行うようにす  
れば、視聴者にかかる負担を軽減することができる。し  
かし、テレビショッピング等の決済を伴うサービスを利用  
する場合には利用者の個人情報の入力が必要であり、  
かつデジタル放送のセットトップボックス（受信機）は 50

複数の利用者に使用されるのが普通であることから、不  
適切な決済を回避するためには個人情報をセットトップ  
ボックスに手入力せざるを得ない。これでは使用者に少  
なからぬ負担がかかることから、放送を有効に活用した  
サービスとは言い難い。

【0005】 本発明は上述した事情に鑑みて為されたも  
のであり、放送をより有効に活用したサービスを提供す  
ることができる放送利用方法と当該放送利用方法を実現  
するための受信機、携帯端末、及びサービス提供装置を  
提供することを目的としている。

##### 【0006】

【課題を解決するための手段】 上述した課題を解決する  
ために、請求項 1 に記載の放送利用方法は、受信機が放  
送を受信する段階と、前記受信機が受信した放送に基づ  
いた情報を携帯端末へ転送する段階と、前記携帯端末が  
記憶した視聴者の個人情報と前記放送に基づいた情報と  
に基づいたサービス要求をサービス提供装置へ転送する  
段階と、前記サービス提供装置が前記携帯端末からのサー  
ビス要求に応じたサービスを提供する段階とを有する  
ことを特徴としている。また、上述した課題を解決する  
ために、請求項 2 に記載の放送利用方法は、受信機が放  
送を受信する段階と、前記受信機が受信した放送に基づ  
いた情報と前記携帯端末が記憶した視聴者の個人情報と  
に基づいたサービス要求をサービス提供装置へ転送する  
過程と、前記サービス提供装置が前記携帯端末からのサー  
ビス要求に応じたサービスを提供する段階とを有する  
ことを特徴としている。上記請求項 1 または 2 に記載の  
放送利用方法において、前記サービス提供装置は前記携  
帯端末からのサービス要求に応じたサービスを提供する  
際に該サービス要求に基づいて視聴者の嗜好を蓄積し、  
蓄積した嗜好にを表す情報を外部に提供するようにして  
もよいし（請求項 3）、前記サービス提供装置は前記携  
帯端末からのサービス要求に対応した情報を前記携帯端  
末へ転送することで前記携帯端末からのサービス要求に  
応じたサービスを提供するようにしてもよい（請求項  
4）。上記請求項 4 に記載の放送利用方法において、前  
記サービス提供装置は前記携帯端末からのサービス要求  
に対応した情報を前記携帯端末へ移動通信網経由で送信  
することで前記携帯端末からのサービス要求に対応した  
情報を前記携帯端末へ転送するようにしてもよい（請求  
項 5）。上記請求項 1 に記載の放送利用方法において、  
前記携帯端末はサービス要求をサービス提供装置へ移動  
通信網経由で送信することで該サービス要求をサービス  
提供装置へ転送するようにしてもよい（請求項 6）。上  
記請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の放送利用方法にお  
いて、前記放送に基づいた情報を情報の格納位置を示す  
情報としてもよい（請求項 7）。上記請求項 2 に記載の  
放送利用方法において、前記サービス提供装置は前記携  
帯端末からのサービス要求に対応したクーポン情報を前  
記携帯端末へ転送することで前記携帯端末からのサービ

ス要求に応じたサービスを提供するようにしてもよい（請求項 8）。上記請求項 4 に記載の放送利用方法において、前記携帯端末を携帯電話機とし、前記サービス提供装置から前記携帯端末へ転送される情報を着信メロディデータとしてもよい（請求項 9）。

【0007】また、上述した課題を解決するために、請求項 10 に記載の受信機は、放送に関連して受信したサービス要求に応じたサービスを提供するサービス提供装置と使用者の個人情報を記憶した携帯端末とを有する放送利用システムにおいて使用される受信機であって、放送を受信する放送局用受信部と、前記携帯端末から送信されてくる、前記放送受信部により受信された放送と前記携帯端末に記憶された個人情報とに基づいたサービス要求を受信する携帯端末用受信部と、前記携帯端末用受信部により受信されたサービス要求を前記サービス提供装置へ送信するサービス提供装置用送信部とを具備することを特徴としている。上記請求項 10 に記載の受信機において、前記サービス要求に応じて前記サービス提供装置から送信されるサービス応答情報を受信するサービス提供装置用受信部と、前記サービス提供装置用受信部により受信されたサービス応答情報を前記携帯端末へ送信する携帯端末用送信部とを更に設けてもよい（請求項 11）、前記放送受信部により受信された放送に基づいた情報を前記携帯端末へ送信する携帯端末用送信部を更に設けてもよい（請求項 12）。

【0008】また、上述した課題を解決するために、請求項 13 に記載の携帯端末は放送を受信する受信機と受信したサービス要求に応じたサービスを提供するサービス提供装置とを有する放送利用システムにおいて使用される携帯端末であって、個人に携帯され、個人情報を記憶した個人情報記憶部と、前記受信機により受信された放送に基づいた情報を受信する受信部と、前記受信部により受信された情報と前記個人情報記憶部に記憶された個人情報とに基づいたサービス要求を前記サービス提供装置へ転送する送信部とを具備することを特徴としている。上記請求項 13 に記載の携帯端末において、前記受信部は更に前記サービス要求に対応した情報を受信するようにしてもよい（請求項 14）。上記請求項 14 に記載の携帯端末において、前記受信部は前記サービス要求に対応した情報を前記サービス提供装置から移動通信網経由で受信するようにしてもよい（請求項 15）。

【0009】また、上述した課題を解決するために、請求項 16 に記載のサービス提供装置は放送を受信する受信機と使用者の個人情報を記憶した携帯端末とを有する放送利用システムにおいて使用されるサービス提供装置であって、前記受信機が受信した放送に基づいた情報と前記携帯端末が記憶した個人情報とに基づいたサービス要求を受信する受信部と、該受信部により受信されたサービス要求に応じたサービスを提供するサービス提供部とを具備することを特徴としている。上記請求項 16 に

記載のサービス提供装置において、前記携帯端末からのサービス要求に応じたサービスを提供する際に該サービス要求に基づいて視聴者の嗜好を蓄積し、蓄積した嗜好にを表す情報を外部に提供するようにしてもよい（請求項 17）。

#### 【0010】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の実施形態について説明する。図 1 は、本発明の各実施形態の放送利用方法が適用される、基本システムの構成を示すブロック図である。この図に示す基本システムを構成する各要素は、各実施形態において余すところなく使用される訳ではなく、ある実施形態においては使用された要素（あるいは機能）が他の実施形態においては使用されない、ということもある。

【0011】基本システムにおいて 1 は放送を行う放送局である。この放送局 1 は地上波放送用の放送局であってもよいし、衛星放送の放送局であってもよい。また、放送局 1 は、放送を中継するための衛星や中継局をも包含している。2 は放送局 1 からの放送を受信する STB（セットトップボックス）であり、各家庭に設置されている。

【0012】4 は TMS（トランザクション管理システム）であり、STB 2 と TMS 4 は公衆網 3 を介して通信可能に構成されており、放送局 1 と TMS 4 は専用線あるいは公衆網 3 経由で通信可能に構成されている。5 は各実施形態に係るシステムの利用者個人に携帯される携帯端末であり、具体的には、携帯電話機あるいは移動通信網 6 経由の通信機能を有する PDA（Personal Data Assistants）から構成されている。この携帯端末 5 と STB 2 は直接的に通信可能に構成されており、携帯端末 5 は STB 2 のリモートコントローラとして機能する。さらに、携帯端末 5 と TMS 4 は移動通信網 6 を介して通信可能に構成されている。なお、7 は商店などの施設（以後、利用施設）であり、移動通信網 6（あるいは移動通信網 6 及び公衆網 3）を介して携帯端末 6 と通信可能に構成されている。

【0013】図 2 は上記基本システムを構成する STB 2 の要部の構成を示すブロック図であり、この図に示すように、STB 2 は、携帯端末 5 と無線あるいは有線の通信を行うための携帯端末インタフェース 21、公衆網 3 経由の通信を行うための公衆網インタフェース 22、放送局 1 からの放送を受信する受信機 23、図示せぬ受像機等を用いて受信放送を再生するための再生部 24、操作パネルから指示を入力するための指示入力部 25、及び上記各部を制御する制御部 26 を有する。

【0014】図 3 は上記基本システムを構成する TMS 4 の要部の構成を示すブロック図であり、この図に示すように、TMS 4 は、公衆網 3 経由の通信を行うための公衆網インタフェース 41、移動通信網 6 経由の通信を行うための移動通信網インタフェース 42、専用線経由

10

20

30

40

50

の通信を行うための専用線インタフェース 43、STB 2や携帯端末 5へ提供する情報を記憶した提供情報記憶部 44、STB 2や携帯端末 5からのアクセスの履歴を利用履歴として記憶する利用履歴記憶部 45、及び上記各部を制御する制御部 46を有する。

【0015】図 4は上記基本システムを構成する携帯端末 5の要部の構成を示すブロック図であり、この図に示すように、携帯端末 5は、STB 2と無線あるいは有線の通信を行うための STB インタフェース 51、移動通信網 6経由の通信を行うための移動通信網インタフェース 52、自端末の使用者の個人情報を記憶した個人情報記憶部 53、STB 2や TMS 4からの受信情報を記憶する受信情報記憶部 54、使用者に視認される液晶パネルやスピーカ等の情報提示部 55、使用者が操作するキーパッド等の指示入力部 56、及び上記各部を制御する制御部 57を有する。

【0016】以下、上述した構成の基本システムに基づいた本発明の各実施形態について説明する。なお、上記構成により実現される各装置の具体的な機能については、説明が煩雑となるのを避けるために、必要に応じて各実施形態において説明する。また、以降の説明において、携帯端末 5の使用者は各システムの利用者と一致しているものとする。

【0017】＜第 1 実施形態＞図 5は本発明の第 1 実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法は、STB 2により受信された放送データの一部を STB 2から携帯端末 5へ直接的に送信する方法である。なお、説明が茫漠となるのを避けるために、ここでは、放送を利用してクーポンを配信し、このクーポンを利用して商品あるいはサービスの購入を行うサービスモデルに限定して本実施形態の動作を説明する。

【0018】まず、放送局 1がクーポンを表すクーポンデータを内包した放送データを放送する (s11)。放送データに内包されるクーポンデータは、例えば、当該放送データ中の番組内で採り上げられている利用施設で利用可能なクーポンを表すものであり、一般的なクーポンとしての情報を含む。この放送データを受信した STB 2では、放送データからクーポンデータが抽出され、このクーポンデータが、STB 2と通信可能な携帯端末 5へ送信される (s12)。このクーポンデータは携帯端末 5により受信され、記憶される。

【0019】クーポンデータを記憶した携帯端末 5を利用者が操作し、移動通信網 6を介して利用施設 7に接続してオンラインショッピング等を行っている際に、利用者により当該利用施設 7に対するクーポンデータの使用が指示されると、該当するクーポンデータが携帯端末 5から利用施設 7へ送信される (s13)。この結果、利用施設 7はクーポンデータを加味したサービスを携帯端末 5へ提供する (s14)。

【0020】もちろん、上述した例に限らず、オンラインショッピング中に、利用施設 7が携帯端末 5に記憶されたクーポンデータを調べ、該当するクーポンデータを自動的に取得するようにしてもよい。この場合には、携帯端末 5において、利用施設 7によるクーポンデータの自動的な取得の許可／不許可を設定できるようにし、プライバシーの確保の程度を利用者が設定できるようにしてもよい。

【0021】なお、利用施設 7がオンラインショッピング等に対応した施設であるという前提で本実施形態の動作について説明したが、これに限定されるものではない。例えば、利用施設 7がオンラインショッピング等に対応しておらず、利用者がその所在地に赴いてサービスを受ける類の施設の場合には、例えば、利用施設 7に赴いた利用者が携帯端末 5を操作し、クーポンデータを表示させて利用施設 7の係員に提示することでクーポンデータを加味したサービスを受けることができるようにしてもよい。

【0022】＜第 2 実施形態＞図 6は本発明の第 2 実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法は、STB 2により受信された放送データに基づいた情報を STB 2が TMS 4から取得して携帯端末 5へ送信する方法である。

【0023】この図に示すように、本実施形態では、まず、放送局 1が放送データを放送する (s21)。この放送データを受信した STB 2は放送データに従った番組を再生する。再生された番組に興味を持った利用者が携帯電話機 5を操作し、STB 2に対して所定の指示を入力すると、当該指示および再生中の番組に応じたサービス要求が STB 2から公衆網 3経由で TMS 4へ送信される (s22)。上記指示には携帯端末 5の利用者を一意に特定可能な個人情報 (例えば電話番号)が含まれており、当該個人情報もサービス要求に含まれている。なお、サービス要求は、サービスの提供あるいはサービスを受けるために必要な情報の転送を要求するものである。

【0024】当該サービス要求を受信した TMS 4は該当するクーポンデータを公衆網 3経由で返送するとともに (s23)、サービス要求の内容を表す情報を個人情報毎に記憶・蓄積する。TMS 4からのクーポンデータを受信した STB 2は当該データを携帯端末 5へ送信する (s24)。このクーポンデータは携帯端末 5により受信され、記憶される。以降の動作は第 1 実施形態と同様である (s13、s14)。

【0025】＜第 3 実施形態＞図 7は本発明の第 3 実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法は、STB 2により受信された放送データに基づいた情報の転送を STB 2が TMS 4に要求し、この要求に応じて

TMS 4 が携帯端末 5 へ該当する情報を送信する方法である。

【0026】この図に示すように、本実施形態では、まず、第 2 実施形態と同一の動作が行われる（s 21、s 22）。そして、サービス要求を受信した TMS 4 はサービス要求に含まれる個人情報を用いて該当する携帯端末 5 を特定し、当該サービス要求に応じたクーポンデータを移動通信網 6 経由で該当する携帯端末 5 へ送信するとともに（s 31）、サービス要求の内容を表す情報を個人情報毎に記憶・蓄積する。TMS 4 からのクーポンデータを携帯端末 5 が受信すると、以後、第 1 実施形態と同様の動作が行われる（s 13、s 14）。

【0027】＜クーポンデータの配信に関する補足＞TMS 4 がクーポンデータを配信する場合には、TMS 4 において利用者の会員認証を行い、正当な会員でない利用者に対してはクーポンデータの配信を行わないようにしてもよい。また、各クーポンデータについて、配信数や利用者の条件（例えば住所や性別など）を制限し、これらの制限を満たした利用者のみクーポンデータを配信するようにしてもよい。なお、第 1 実施形態において述べたように、各実施形態においてクーポンの配信は一例に過ぎず、本実施形態の用途はこれに限定されるものではない。

【0028】＜第 4 実施形態＞図 8 は本発明の第 4 実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法は、URL (Universal Resource Locator) を内包した放送データを STB 2 が受信し、この URL を携帯端末 5 が記憶し、この URL を用いて携帯端末 5 が TMS 4 から所望の情報を取得する方法である。なお、本実施形態における携帯端末 5 は URL を指定することで当該 URL 上のコンテンツを取得する機能を備えている。このような機能を備えた携帯電話機および PDA は既に普及しているため、ここではその詳細な説明を省略する。

【0029】本実施形態においては、まず、放送局 1 が URL を内包した放送データを放送する（s 41）。放送データに内包される URL は、例えば、当該放送データ中の番組に関連する情報の位置を示しており、TMS 4 上の位置を示している。この放送データを受信した STB 2 では、放送データから URL が抽出され、この URL が、STB 2 と通信可能な携帯端末 5 へ送信される（s 42）。この URL は携帯端末 5 により受信され、記憶される。

【0030】URL を記憶した携帯端末 5 を利用者が操作し、所望の URL を選択すると、当該 URL からの情報取得を要求するサービス要求が携帯端末 5 から移動通信網 6 経由で TMS 4 へ送信される。すなわち、このサービス要求には、所望の URL と利用者の個人情報とが含まれている。サービス要求を受信した TMS 4 は URL で指定されたコンテンツを移動通信網 6 経由で返送す

るとともに（s 43）、サービス要求の内容を表す情報を個人情報毎に記憶・蓄積する。TMS 4 からのコンテンツを携帯端末 5 が受信すると、このコンテンツに基づいて、以後、第 1 実施形態と同様の動作が行われる（s 13、s 14）。

【0031】＜第 5 実施形態＞図 9 は本発明の第 5 実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法は、入力フォームデータを内包した放送データを STB 2 が受信し、この入力フォームデータを用いて STB 2 が携帯端末 5 へ直接的に送信し、その応答を携帯端末 5 から受け取ることで TMS 4 に対するサービス要求を生成し、STB 2 が当該サービス要求を用いて所望の情報を TMS 4 から取得する方法である。なお、本実施形態における携帯端末 5 は受信したコンテンツに基づいてユーザインタフェースを提供する機能を備えている。このような機能を備えた携帯電話機および PDA は既に普及しているため、ここではその詳細な説明を省略する。

【0032】本実施形態においては、まず、放送局 1 が放送データを放送する（s 51）。この放送データは番組データの他にサービス要求を TMS 4 へ送信するための入力フォームデータを包含している。この放送データを受信した STB 2 は、放送データに含まれる番組の再生と入力フォームデータに応じたユーザインタフェースの提供を行う。なお、上記番組の再生とユーザインタフェースの提供は画面分割により同時に行われてもよいし、画面切り換えにより選択的に行われてもよい。

【0033】また、STB 2 は受信した放送データから入力フォームデータを抽出し、所定の変換の後に携帯端末 5 へ送信する（s 52）。ここで行われる変換には、携帯端末 5 の一般的な画面サイズに応じた変換と、氏名や電話番号などの個人情報を入力すべきフィールドに固有の識別子を付与する変換とが含まれている。入力フォームデータを受信した携帯端末 5 では当該データに応じたユーザインタフェースが提供される。これにより、携帯端末 5 では、入力フォームデータに応じた入力画面が表示されるが、この際、固有の識別子が付与されたフィールドに個人情報が入力された状態で表示される。すなわち、携帯端末 5 においては、固有の識別子が付与されたフィールドに個人情報が自動的に入力される。

【0034】そして、必要なフィールドへの入力を終えた利用者が所定の指示を入力すると、入力データが携帯端末 5 から STB 2 へ送信される（s 53）。この入力データを受信した STB 2 は当該入力データを含むサービス要求を公衆網 3 経由で TMS 4 へ送信する（s 54）。さらに、当該サービス要求を受信した TMS 4 は該当するデータを公衆網 3 経由で返送するとともに（s 54）、サービス要求の内容を表す情報を個人情報毎に記憶・蓄積する。TMS 4 からのデータを STB 2 が受信すると、このデータに応じた情報が受像機に表示され



る。

【0035】＜第6実施形態＞図10は本発明の第6実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法が第5実施形態に係る放送利用方法と異なる点は、TMS4からのデータを受信したSTB2が当該データを携帯端末5へ送信し、当該データを携帯端末5が受信する点のみである（s61）。

【0036】＜第7実施形態＞図11は本発明の第7実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法が第6実施形態に係る放送利用方法と異なる点は、サービス要求を受信したTMS4が該当するデータを移動通信網6経由で該当する携帯端末5へ送信し、当該データを携帯端末5が受信する点のみである（s71）。

【0037】＜第8実施形態＞図12は本発明の第8実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法が第7実施形態に係る放送利用方法と異なる点は、必要なフィールドへの入力を終えた利用者が所定の指示を入力すると入力データを含むサービス要求が携帯端末5から移動通信網6経由でTMS4へ送信される点と（s81）、このサービス要求に応じてTMS4が作動する点のみである。

【0038】＜第9実施形態＞図13は本発明の第9実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法の特徴的な点は、STB2により受信された放送データを直接的に携帯端末5へ送信する点である。

【0039】この図に示すように、本実施形態では、まず、放送局1が放送データを放送する（s91）。この放送データは2つの番組を内包したデータであり、この放送データを受信したSTB2は放送データに従った第1の番組を再生するとともに、第2の番組の放送データを携帯端末5へ送信する（s92）。放送データを受信した携帯端末5では当該放送データに従った番組（第2の番組）が表示される。

【0040】また、STB2は受像機に表示させている番組に対応したサービス要求を公衆網3経由でTMS4へ送信する際に（s93）、受信側を特定する情報として携帯端末5に記憶された個人情報のみならず、STB2を一意に識別可能な識別情報をも使用する。これに対して、携帯端末5は表示している番組に対応したサービス要求を移動通信網6経由でTMS4へ送信する際に（s94）、受信側を特定する情報として携帯端末5に記憶された個人情報のみを使用する。

【0041】上述したように、本実施形態によれば、受像機が1つであっても複数の番組を同時に利用することができる。なお、STB2に複数の受信機を設け、複数系統（複数チャンネル）の放送データを利用できるよう

にしてもよい。

【0042】＜第10実施形態＞図14は本発明の第10実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図であり、この図に示す放送利用方法の特徴的な点は、TMS4が放送局1からコンテンツを取得し、このコンテンツを携帯端末5へ送信する点である。なお、説明が茫漠となるのを避けるために、ここでは、番組と連動して着信メロディ（コンテンツ）の配信を行うサービスモデルに限定して本実施形態の動作を説明する。

【0043】この図に示すように、本実施形態では、まず、放送局1が放送データを放送する（s101）。この放送データは音楽番組に対応したものであり、この放送データを受信したSTB2は当該音楽番組を再生する。この際の受像機における表示画面イメージを図15に示す。ここで、利用者が携帯端末5を操作し、表示画面に応じて再生中の音楽に対応した着信メロディのダウンロードの指示を入力すると、この指示を受けたSTB2が当該指示に応じたサービス要求を公衆網3経由でTMS2へ送信する（s102）。なお、このサービス要求には利用者の個人情報が含まれている。

【0044】このサービス要求を受信したTMS4は当該サービス要求に従って放送局1に対して該当する着信メロディのダウンロードを専用線経由で要求する（s103）。これに応答して、放送局1からTMS4へ着信メロディが返送され（s104）、この着信メロディが、当該サービス要求内の個人情報に応じた携帯端末5へ移動通信網6経由で送信される（s105）。

【0045】なお、放送局1において、TMS2からのダウンロード要求を蓄積し、マーケティング情報として利用するようにしてもよい。また、前述のように、音楽番組と連動した着信メロディの配信は一例に過ぎず、本実施形態の用途はこれに限定されるものではない。

【0046】＜応用例1＞図16は本発明の各実施形態に係る放送利用方法を応用した応用例によるショッピング転送システムを説明するための図である。この図において、携帯端末5A及び5Bは携帯端末5と同一機能を有するものであり、異なる利用者に携帯されているために異なる符号が付されている。また、TMS4AがTMS4と異なる点は、会員の個人情報を格納した会員DB（データベース）を用いて利用者の会員認証を行う点と、会員の個人情報に対応した契約情報、利用料情報、および決済情報を格納した利用料課金DBを用いてショッピング転送システムの利用者に対して利用料の課金を行う点と、商品情報を格納した商品DBを用いて商品販売のための処理を行う点とが挙げられる。

【0047】また、図16において、8は決済機関（銀行や信販会社など）、9は実際に商品を販売する物販会社（流通業者やメーカーなど）、10は物販会社9から配送された商品を一時的に預かる預託所（駅やコンビニ

10

20

30

40

50

エンスストアなど)、11は物販会社9から預託所10へ商品を配送する車両であり、決済機関8および車両11は移動通信網6経由の通信を行う機能を有する。また、物販会社9は商品DBを備えており、この商品DBに基づいてTMS4Aの商品DBが更新されるように構成されている。

【0048】このような構成のショッピング転送システムでは、まず、放送局1が放送データを放送する(s111)。この放送データはショッピング番組に対応したものである。STB2および携帯端末5Aからなる放送受信側は、この放送データを受信すると、利用者(以後、購入側利用者)の指示に基づいて、最終的には所望の商品の購入・配送・支払い要求を携帯端末5Aから移動通信網6経由でTMS4Aへ送信する(s112、s113)。なお、携帯端末5AからTMS4Aへの要求には、商品を特定する情報と購入側利用者の個人情報と商品の受取人(以後、配送先利用者)の個人情報が含まれている。

【0049】上記要求を受信したTMS4Aは、まず、会員DBを用いて購入側利用者が正当な利用者であるかを判定し、正当な利用者であれば、商品DBを用いて該当する商品の価格および物販会社を特定するとともに利用料課金DBを用いて決済情報を取得し、これらに基づいて決済機関8に決済を依頼する(s114)。ここで決済が正しく行われると、決済機関8から物販会社9へ決済内容を示す情報が送信される(s115)。また、TMS4Aから物販会社9へ商品の売買のための情報が送信される。これらの情報に基づいて物販会社9では販売処理が行われ、物販会社8から預託所10へ商品の配送予定が通知される(s116)。

【0050】また、TMS4Aから配送先利用者の携帯端末5Bへ、携帯端末5AからTMS4Aへの要求に基づいた情報が移動通信網6経由で通知される(s117)。この通知により、配送先利用者は、購入側利用者が商品を購入したと当該商品が自身へ配送されることを知る。この通知後にTMS4Aは利用料課金DBの購入側利用者に対応した課金情報を更新する。そして、物販会社9から商品が発送されると、当該商品を搬送している車両11から配送先利用者の携帯端末5Bへ商品の受け取りのための受取情報が通知される(s118)。この受取情報には、預託所10において商品を受け取ることができる日時情報が含まれており、配送先利用者は、商品の到着予定日時を知ることができる。

【0051】そして、到着予定日時以降に配送先利用者が携帯端末5Bを携行して預託所10へ赴き、携帯端末5Bを操作して受取情報を表示させ預託所10の係員に提示することで、配送先利用者は商品を受け取ることができる。

【0052】<応用例2>図17は本発明の各実施形態に係る放送利用方法を応用した応用例による電子チケッ

トシステムを説明するための図である。この図に示す電子チケットシステムでは、まず、放送局1が放送データを放送する(s21)。この放送データは映画情報やコンサート情報などのイベント情報を提供する番組に対応したものである。STB2および携帯端末5Aからなる放送受信側は、この放送データを受信すると、利用者の指示に基づいて、最終的には所望の電子チケットの購入・支払い要求をSTB2から公衆網3経由でTMS4Aへ送信する(s121)。なお、携帯端末5AからTMS4Aへの要求には、電子チケットを特定する情報と利用者の個人情報が含まれている。

【0053】上記要求を受信したTMS4Aは、まず、会員DBを用いて利用者が正当な利用者であるか否かを判定し、正当な利用者であれば、商品DBを用いて該当する商品の価格および物販会社を特定するとともに利用料課金DBを用いて決済情報を取得し、これらに基づいて決済機関8に決済を依頼する(s122)。ここで決済が正しく行われると、決済機関8から物販会社9へ決済内容を示す情報が送信され(s123)、この情報を受信した物販会社9からTMS4Aへ電子チケットが送信される(s124)。この電子チケットを受信したTMS4Aは当該電子チケットを移動通信網6経由で携帯端末5へ送信し、利用料課金DBの利用者に対応した課金情報を更新する。

【0054】上記電子チケットは携帯端末5により受信・記憶される。電子チケットを記憶した携帯端末5を携帯した利用者が当該電子チケットに対応した日時に適切な利用施設(映画館やコンサートホール等のイベント会場)7へ赴き、当該電子チケットを表示させて利用施設7の係員等に提示することで、利用者は利用施設7に入場することができる。

【0055】<全体の補足>以上説明したように、本発明の各実施形態および各応用例によれば、使用者を一意に特定可能な携帯端末において放送に基づいた情報を利用可能としたことにより、従来に比較してよりきめ細かなサービスを実現することができる。特に、放送に基づいた情報を携帯端末に記憶させ、携帯端末に記憶された情報を使用して各種サービスを受ける態様では、屋内に限らず、任意の位置でサービスを受けることができるという利点もある。

【0056】なお、上述した各実施形態では具体的な構成例を挙げて説明したが、本発明はこれらの構成例に限定されるものではない。例えば、STBとTMS間の通信や放送局とTMS間の通信を移動通信網経由で行うようにしてもよい。また、公衆網および移動通信網はパケット交換網が好適であるが、通信コストが比較的高くなってもよいのであれば回線交換網であってもよい。また、上述した各態様では、携帯端末の一例として携帯電話機を挙げたが、この携帯電話機はSIM(Subscriber Identification Module)カードやUIM(User Ident

10

20

30

40

50



ification Module) チップが装着された携帯電話機であってもよい。

#### 【0057】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、利用者は、各種サービスを高い自由度で容易に受けることができる。また、携帯端末単位で利用者を認証可能であることから、家庭内でのプライバシー確保にも効果を奏する。また、放送局等のサービス提供側では詳細な個人別履歴に基づいてより適切なサービス開発を行うことができる。すなわち、本発明によれば、放送をより有効に活用したサービスを提供することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の各実施形態に係る放送利用方法が適用される、基本システムの構成を示すブロック図である。

【図2】 同基本システムを構成するSTB（セットトップボックス）2の要部の構成を示すブロック図である。

【図3】 同基本システムを構成するTMS（トランザクション管理システム）4の要部の構成を示すブロック図である。

【図4】 同基本システムを構成する携帯端末5の要部の構成を示すブロック図である。

【図5】 本発明の第1実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図6】 本発明の第2実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図7】 本発明の第3実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図8】 本発明の第4実施形態に係る放送利用方法が\*

\*適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図9】 本発明の第5実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図10】 本発明の第6実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図11】 本発明の第7実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図12】 本発明の第8実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

10 【図13】 本発明の第9実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図14】 本発明の第10実施形態に係る放送利用方法が適用されたシステムの動作を示すブロック図である。

【図15】 同システムを受像機における表示画面イメージを示す図である。

【図16】 本発明の各実施形態に係る放送利用方法を応用した応用例（応用例1）によるショッピング転送システムを説明するための図である。

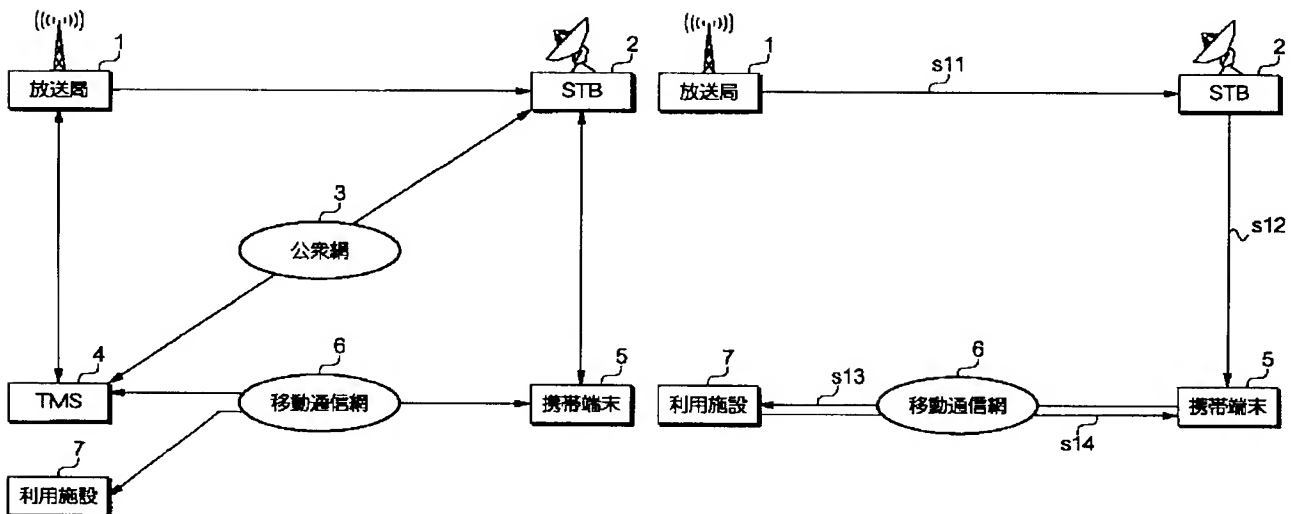
20 【図17】 本発明の各実施形態に係る放送利用方法を応用した応用例（応用例2）による電子チケットシステムを説明するための図である。

#### 【符号の説明】

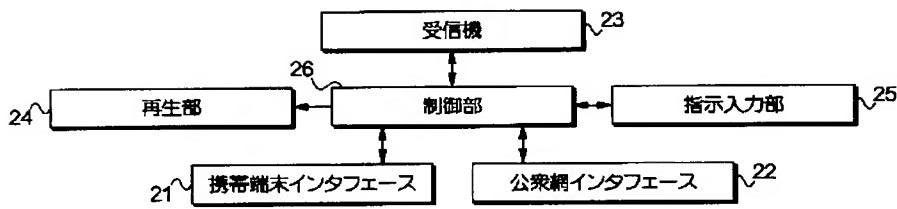
1…放送局、2…STB（セットトップボックス）、3…公衆網、4…TMS（トランザクション管理システム）、5…携帯端末、6…移動通信網、7…利用施設、8…決済機関、9…物販会社、10…預託所、11…車両。

【図1】

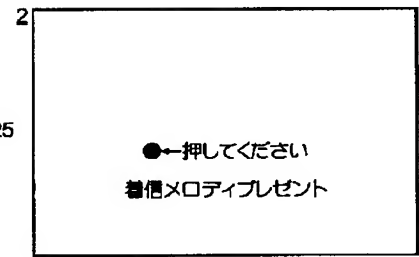
【図5】



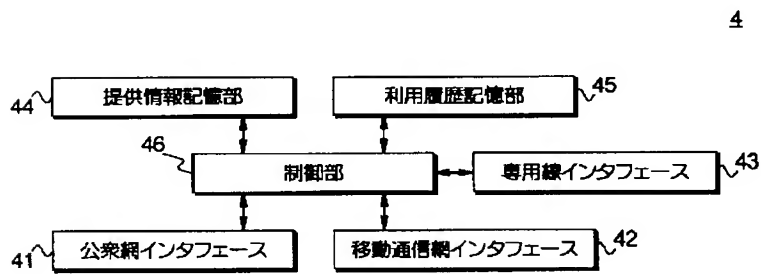
【図 2】



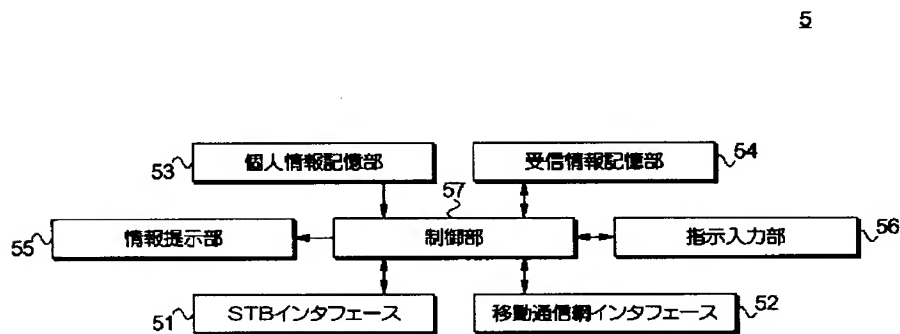
【図 15】



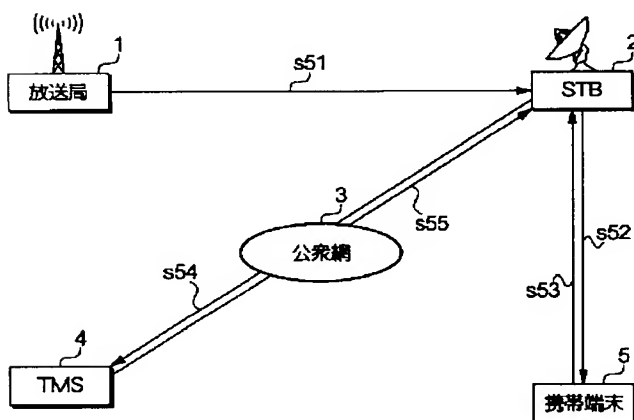
【図 3】



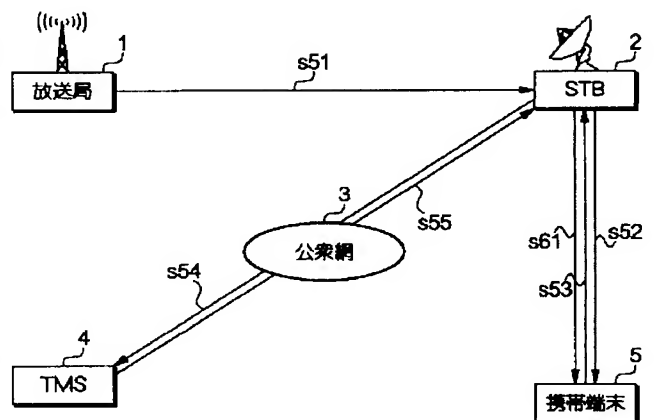
【図 4】



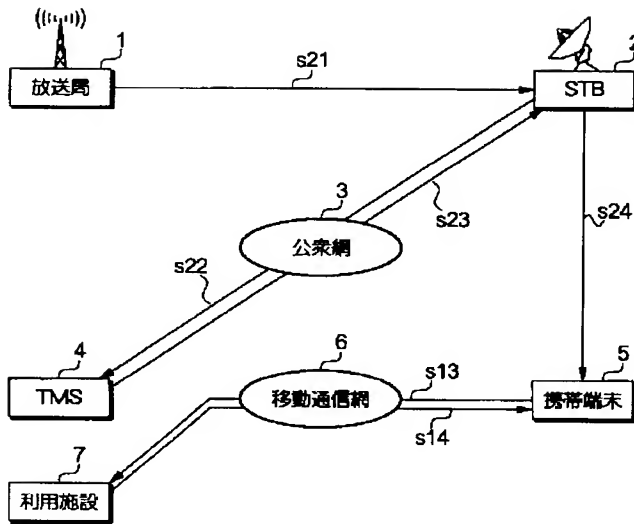
【図 9】



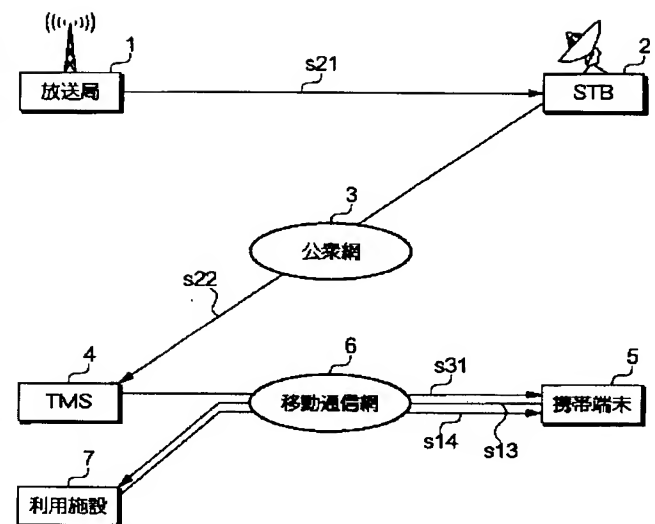
【図 10】



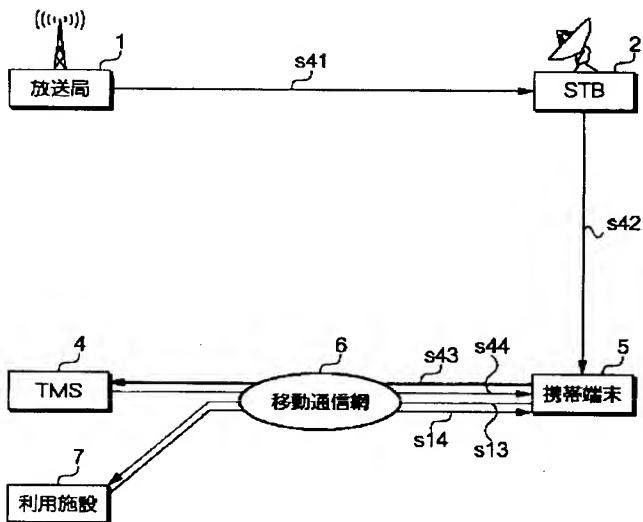
【図 6】



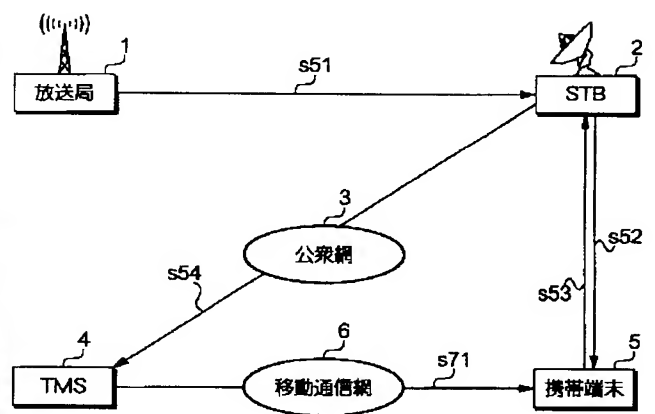
【図 7】



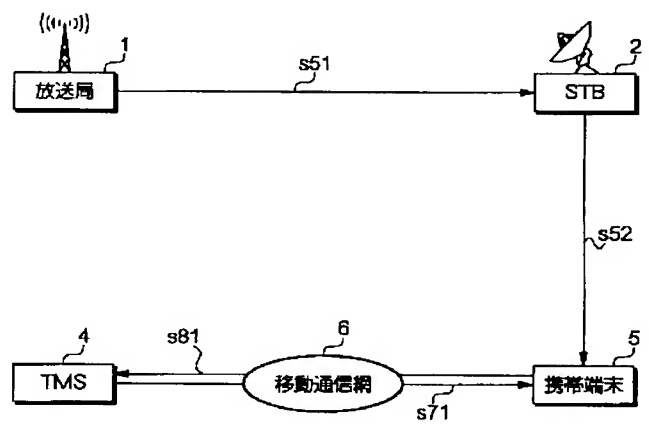
【図 8】



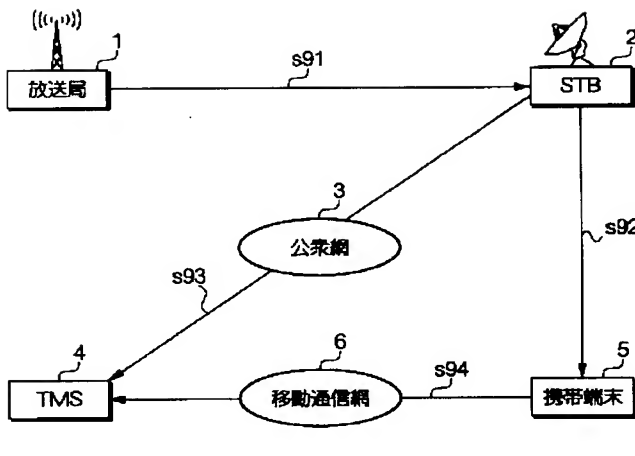
【図 11】



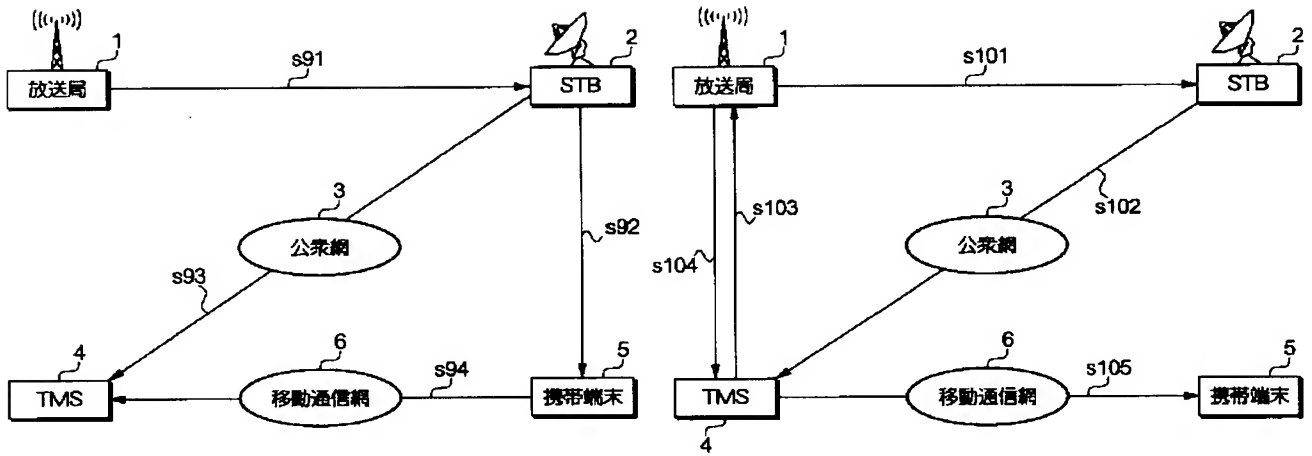
【図 12】



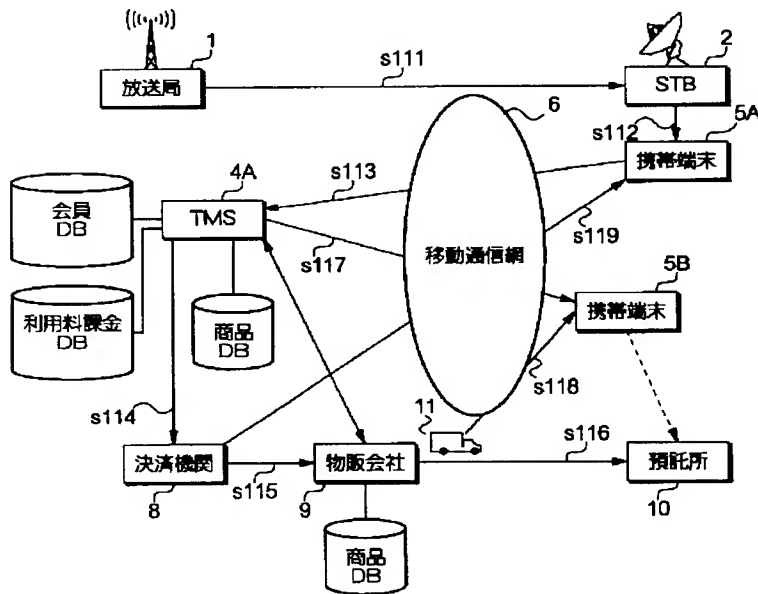
【図 13】



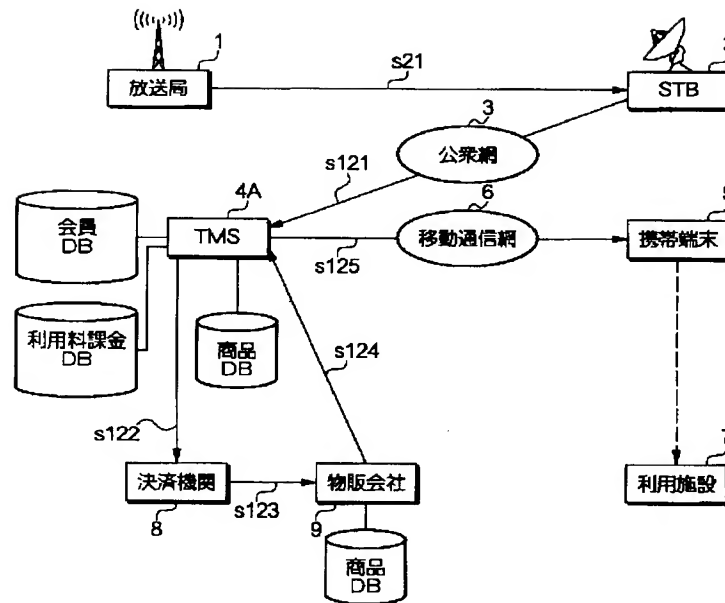
【図 14】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード' (参考)
H 0 4 H 1/08		H 0 4 H 1/08	
H 0 4 M 3/42		H 0 4 M 3/42	Z
3/493		3/493	
11/00	3 0 2	11/00	3 0 2
H 0 4 N 5/44		H 0 4 N 5/44	Z

(72) 発明者 比留間 裕  
 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 株  
 式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

F ターム (参考) 5B049 AA06 CC05 CC36 FF03 GG06  
 GG09  
 5C025 BA30 DA05 DA10  
 5K015 AF07  
 5K024 AA75 CC10 CC11 DD01  
 5K101 KK18 LL12